



# مراكن ماكن في فجد الحضرت دة

العـــد السادس

الطبعة الثانية



سَلطنت عـُسَمان وزارة التراث القومي والْثقافت



اهداءات ۱۹۹۸ وزارة التراش العومي والثعافة سلطنة عمان



سسلطنة عمسان وزارة التراث القومي والثقاف

# نزاثنا

بعثمان في فجه والحضية رة



verted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

بشيا سدالرهمن الرحيم



#### تقـــديم

أثبتت الأبحاث العلمية ، وعمليات المسح الأثرى أن جذور المحضارة العمانية تمتد فى حقب التاريخ الى ثلاثة آلاف عام قبل الميلاد ، ولا تكالد المراجع الميسورة أن تساعد الباحثين والمفكرين فى تصور الحضارة العمانية الزاهرة على طول خمسة آلاف عام مدى حياتها .

وانه ليهم وزارة التراث القومى والثقافة بسلطنة عمان أن تقدم فى هذا الكتاب عرضا موجزا لمجموعة الأبحاث والتقارير التى قدمتها مؤسسات البحث والتنقيب المتخصصة ، وبعثات الآثار التى قامت بزيارة السلطنة ، رجاء أن تجلى معارفه غبار الماضى ، وتكشف عن المواطن النيرة فى تاريخ سلطنة عمان وستلهمين فى أعمالنا توجيهات صاحب الجلالة السلطان قابوس المعظم فى ميدان احياء التراث العمانى بما يتبح لأبناء الجيل المعاصر التعرف على ملامح المضارة العمانية العريقة ، ومعالمها البارزة على مر التاريخ و ا

فيصل على بن فيصل وزير التراث القومي والثقافة



## الياب الأول

#### عمان في الألف الثالث قبل المسلاد

استطاعت بعثة هار فارد الأثرية - التى دعيت عام ١٩٧٣ للقيام بأول عملية مسح للآثار فى عمان - أن تحدد موقع سبع عشرة مسوطنة يعود تاريخها الى الألف الثالث قبل الميالاد ، وذلك بناء على قطع الفخار المتصلة بها والمبانى والبقايا الحجرية والنحاسية ، والأدلة التى تم تجميعها ويمكن بها تكوين فكرة مبدئية على أحوال الحياة فى العصر البرونزى فى عمان ،

وقد استنتجت البعثة نتيجة لعملية المسح الأولى عام ١٩٧٧ فى وادى بهلا ، أنه كان من العوامل الأساسية فى اختيار موقع لمستوطنات الألف الثالث أن يكون قريبا من مصدر للمياه يكفى لاقامة نظام بسيط للرى وكذلك لتلبية الحاجة الى الشرب وسدقاية الحيوانات •

وفى عام ١٩٧٣ امتدت منطقة المستح جنوبا وشرقا على منابع أودية حلفين وقنت وعندام وسمد والآثلى وعبرى والبطحا وهى مساحة تبلغ خمسة آلاف كيلو متر مربع وتحقق ما افترضته البعثة من غلبة الحاجة الى الماء ، وما يتصل بها من أرض

قابلة للزراعة ، وفى نهاية عملية المسح تم تصديد رقعة من ساحل الباطنة الذى تشرف عليه الجبال بين الرستاق والبحر وبين وادى الفرع ووادى بنى خروص لمعرفة • • هل الطراز الغالب فى المنطقة الداخلية يصحح أيضا وراء الجبال ، وقد تبين موقع مستوطنة الألف الثالث التى سميت وادى الفرع على بعد حوالى خمسة كيلو مترات شمال الرستاق فى موقع مماثك لوقع مستوطنات الداخل •

أما على ساحل الباطنة فلم يكن هناك ما يدل على وجود مواقع جديدة ، وربما كان ذلك بسبب أن كثبان الرمل أو بساتين النخيل قد حجبت الدليل اللازم • ورغم تيسير المنافذ إلى الماء والى تربة منخفضة لكل المستوطنات تكفى على الأقل لقيام نوع بسيط من الزراعة بالرى أو من السيول فقد يكون هناك شك في وضوح ذلك للوهلة الأولى • •

## مستوطنات ما قبل التاريخ في عمان:

ليس هناك دليل بارز على وجود مستوطنات ما قبل التاريخ فى عمان إذ بيدو أن السكان كانوا بميلون الى التنقل فى جوانب الوادى صعودا وهبوطا بدلا من الاستقرار فى مكان واحد ٠٠ ولعل هذه التنقلات هى التى كانت تسبب انهاكا

للأرض المزروعة مما يضطرهم الى الانتقال الى منطقة أخرى غير مطروقة ، وبالتالى تكون تربتها خصبة ، وربما كان ذلك أيضا نتيجة لتقلب الأحوال الجوية حيث قد يؤدى توالى سنوات الجفاف الى استحالة الزراعة التى تعتمد على مياه السيل ، وبالتالى يتحطم اقتصاد المستوطنة ،

وتضم المواقع السبعة عشر بعض التجمعات ، فهناك بعض منها نجد فيه بناء مسورا مرتفعا مركزيا ويحيط بهذه المبانى أبنية سكنية أقل شأنا ٠٠ وبعض القبور من المحجارة وان كانت بعض المستوطنات ليس فيها مثل ذلك ٠

## صهر النحاس في عمان القديمة:

وقد تم اكتشاف أدلة على صهر النهاس في مستوطنات أخرى واتضح الآن من عمليات المسح الجيولوجي أن هناك مصادر كثيرة لخام النهاس في عمان وصحيح أن بعضها أصغر من أن يصلح للتعدين الصديث ولكنها تكفي للانتاج على نطاق صنغير في العصور التاريخية القديمة و مما يدل على أن انتاج النهاس في العصور القديمة كان جزءا متكاملا مع حياة الجماعة على أنه صار فيما بعد صناعة خاصة بل وربما للتصدير تلبية لطلب جهات أجنبية و

## أساليب البناء في مستوطنات عمان القديمة:

تتميز أساليب البناء في كل هذه المستوطنات بالبساطة والمتانة في نفس الوقت ، فالمباني الشبيهة بالحصون استخدمت فيها كتل ضخمة قطعت من المرتفع الصخرى نفسه ثم سويت على شمسكل قطع مربعة • أما أبنية المساكن فعلى خلاف ذلك مبنية بأساسات مكونة من صفين من المحجارة العادية ، وكان يستعمل في الجدران العليا مزيج من المجارة العادية والطينية ، وقد ساعد على البناء بالحجارة في عمان وجود الحجر المحلى الذى يتميز بأنه يتفكك بفعل الأحوال الجوية ويقطع بسهولة الى قطع رقيقة ، وهدد القطع منتظمة الشكل الى حدد يجال الانسان يظن أن القبور البعيدة أبنية من حجارة منحوتة مربعة الشكل على حين أنها في الواقع مشيدة من قطع مرصوصة جنبا الى جنب ، والبناء الوحيد المبنى بحجارة منحونة مربعة من الألف الثالث في عمان هو الحجارة الكلسية البيضاء المنحوتة المستعملة في واجهمة البناء الموجمود في قبور منطقتي بات وعملي ٠

وأن الظاهرة الأساسية في المستوطنات العمانية هي انفرادها بشخصية عمانية متجانسة فيما بينها • متميزة اذا

قيست بجنوب شرقى ايران وبلاد ما بين النهرين الدنيا والمناطق المجاورة الأخرى في هدده الفترة ·

وبما أن هذه المجموعة انما جمعت من فوق سطح الأرض دون استخدام أسلوب معين لتحديد الطبقات والتقسيمات فان الدراسات والبحوث إنما يراد بها ابراز المعالم الأساسية فقط دون تحديد مفصل •

والفخار أساسا عبارة عن عدد من الأوانى المصفوفة على دولاب لونها من الأحمر والبرتقالى ويغلب أن يكون لون قلب الفخار رماديا وأحيانا يكون لونه ليس فيه إلا سطح أحمر وهو بوجه عام جيد ليس فيه أية شوائب منظورة •

وفى عمان ثلاثة أصناف من الفخار ، اثنان منها آنية رمادية أحدهما الرمادى والآخر أسود على رمادى الذى يغلب أن يرد ذكره فى آثار ايران الجنوبية الشرقية فى أسفل الخليج والحنف المثالث آنية رقيقة جدا حمراء أو برتقالية تميل الى التشقق دون الانكسار وقد تم العثور على هذه الأصناف الثلاثة من الآنية بكميات فى عمان عند بات وعملى ، ولكن هذه المجموعات كلها قد تم استخراجها من قبور ، ونفس الشى بالنسبة للاصناف الثلاثة من الآنية فى أم النار وهيلى ومن المرجح أن وجود هذه الأصناف من الآنية يشكل علامة تاريخية المرجح أن وجود هذه الأصناف من الآنية يشكل علامة تاريخية

هامة فى جنوب الخليج وايران الجنوبية الشرقية بالنسبة لمجموعات القبور والحياة المنزلية كذلك •

ويبدو أن أقدم مادة تم العثور عليها هي قطع الفخار التي تعرف بآنية قبور ديلي وقبور حفيت الأولى في زمن جمدة نصر أو من السلالات الأقدم عهدا وعلى هذا فانه من المحتمل أن تاريخ هذه المجموعة يعود الى الألف الشالث قبل الميلاد •

## المامالت والتجارة بين الساحل والداخل:

من العجيب أنه قد تم اكتشاف بعض صدفات البحر فى كل مستوطنة من المستوطنات السبع عشر وربما كان من المحتمل أن حركة المواصلات بين الساحل والداخل كانت نشيطة مستمرة ، وربما كانت نتم مقايضة النحاس والحبوب من الداخل بالمحار والسمك من الساحل ، فلا يزال البدو حتى البوم فى أعماق الداخل عند أم السميم وقارة الملح وقارة الكبريت يستخرجون الملح لاستخدامهم وللاتجار به مع المدن على امتداد الجبال ٠

وقد ظهرت أدلة قوية على وجود تجارة خارجية في أعماق

إبان العصر البرونزى فهناك بعض الفخاريات التى تشابه ما كان فى بلاد ما بين النهرين وأكثر من ذلك مما يشابه ما كان فى جنوب شرق ايران ٠٠ وان كان ذلك لا يعنى بالضرورة وجود تجار أجانك ولا قيام علاقات تجارية نشطة مع منطقة بعينها خارج عمان ، فالمكميات الصغيرة من قطع الفضار الغريبة والأشكال القليلة فى آنية الفخار التى تشابه ميثلاتها فى مناطق خارج عمان لا تكاد تكفى لتحديد تاريخ لقبور عمان ومستوطناتها ٠

ولقد راودت الباحثين دواما فكرة أن يجعلوا من عمان مكانا لملكة « مجان » التاريخية • والمستوطنات التي كانت تشتغل بصهر النحاس خير دليل على وجود جماعة من الألف الثالث تشتغل في صهر النحاس وان لم يتوفر الى الآن دليل ثابت على تصدير النحاس الى خارج عمان •

وبيدو أن عمان فى الألف الثالث قبل الميلاد كانت أرضا عامرة يقوم اقتصادها على أتظمة زراعية تعتمد على الرى من السيول • وكان هناك انتاج محلى للنحاس فى كثير من المواقع • وكانت تتراوح مساحات القرى بين ٢ - ٨ أفدنة ،

كما أنه لا ييدو أن مستوطنة ما كانت تتميز بقوة أو ثروة أكبر من غيرها ومن الناهية السياسية لم يستدل على وجود سلطة سياسية ثابتة وان وجد ملك فان غضل تملكه يعود فقط لتفوقه على أقرائه وقد كان الجو العام يغلب عليه رخاء هادىء لم تصل اليه دوامات ما بين النهرين أو ايران ٠٠

## الياب الثباني

## الموارد الاقتصادية في عمان القديمة

#### توزيعها ١٠ استثمارها

تقع عمان الشمالية بين خطى عرض ٢٠٠ و ٢٠٠ و ٠٣٠ و شمالا عند مدار السرطان وهي بذلك تقع في المنطقة الاستوائية ذات المناخ الجاف ومعدل سقوط الأمطار منخفض ورغم أن هذه الأمطار القليلة لا يكاد يكون لها أهمية بالنسبة لمزراعة جافة تعتمد على تقلب حالات الجو إلا أن هذه الأمطار القصيرة الأمد تكفي أن تكون فترات لنظام واسع الامتداد من طبقات حاملة للماء في منطقة تقع أسفل الجبال ولذا فان وفرة المياه صفة من الصفات المجغرافية التي تتصف بها الأطراف الساحلية وعلى منحدرات الجبال على أطراف الصحراء بحيث أن هذه الجهات رغم جفاف مناخها تصلح لتنمية معاشية أكثر غنى وتنوعا مما يوجد في بلوخستان القريبة ، ولذا فقد قام بها استيطان انساني منذ عصور ما قبل التاريخ ، وكان قام بها استيطان انساني منذ عصور ما قبل التاريخ ، وكان

لوفرة المياه فضك في استغلال أنواع كشيرة من الموارد الطبيعية .

وفى الاستطلاع الاقتصادى للعصور القديمة نجد أن الماء كان نقطة الارتكاز الأساسية فى تحديد نوع الاستيطان ومقددار التركز السكانى على حين أن العناصر المتغيرة الأولية الأخرى والتى لها أهمية حاسمة فى اعادة تكوين صدورة عن أساليب الانتاج وعن طراز التركيبة الحضارية تتشكل من الموارد الأخرى، سواء الزراعية أو البحرية أو المعدنية •

ويجد الباحث فى أنماط الانتاج وعوارض التغير فى عمان أن مما تيسر عمله هو أن توزيع الموارد يجرى على نفس الوضع الجعرافى • وهو عبارة عن سلسلة من شريط أرضى تجرى متوازية تقريبا على المحور الشمالي الشرقى — الجنوبي الغربي للساحل الشمالي من شبه جزيرة مستندم الى رأس الحسد •

## شكل الأرض وتضاريسها:

أماكن قليلة فى العالم تلك التى أثرت فيها عملية تشكيل شكل القشرة الأرضية المتصلة بالحرف القارى كما أثرت فى عمان فلو نحن أخذنا مقطعا عرضيا يمتد من بركا على الساحل

الى منخفض أم السميم لظهر فيه بوضوح ذلك التعرج الساحلى للجبل الأخضر ، فالجبل الأخضر بسبب ما يفرضه من اختلافات واضحة في الارتفاع على ١٠٠ كم على امتداد المقطع العرضي يشكل جدارا حقيقيا بين الساحل والداخل ينتج عنه توزيع للموارد الاقتصادية في اتجاه يجاري خط سلسلته ، فمن سطح الجبال المستوى الى وسط المنخفض الصحراوي تتباين البيئات عموديا بتأثير الارتفاع فوق سطح البحر وأفقيا بتأثير البيئات عن الوادى وينتج عن هذا اختلافات طبيعية في أطراف البلاد وفي وجود الموارد حتى في مناطق متقاربة جدا والبلاد وفي وجود الموارد حتى في مناطق متقاربة جدا

والمناخ الساحلى شبه الاستوائى على اهتداد الساحل وفى الشرق يؤدى الى تلال يتناثر فيها شجر السمر وتجعل كثافة الأنواع النباتية أشدد وأكثر تنوعا مما هى فى بلوخستان القريبة •

وتنوع النبات والحين في المنطقة ناتج عن عدد من المعوامل منها تباين الارتفاع واختلاف تأثير الصحراء والمحيط الهندى ، واختلاف سقرط الأمطار المترسبة على الجدار الجبلى وقصر المسافة عن الرياح الموسمية الهندية ، ولكن المناخ الجاف يؤدى الى زيادة هدده التباينات في الأحياء فبعد أن تتكيف هدده التباتات والحيوانات مع هده الأحوال فانها تتركز

<sup>(</sup>م ٢ - عمان في فجر الحضارة)

فى تجمعات تفصل بينها حدود واضحة لها خصائص متميزة وفقا لموارد محدودة وعندها لابد للجماعة الانسانية التى تعتمد عليها أن تخضع للأوضاع نفسها وأن تنوع طراز بيئة الحياة المستقرة •

وقد اتضـح أن كلا من المظاهر الجغرافية الطبيعية للصحراء والجبل والساحل حقد شجع على نوع منفرد من التخصص فى استعمال الأرض دون أن يحدث مع ذلك تجزيئا أو عزلا أو تخصصا ذا سمة اقتصادية اجتماعية وذلك بفضل قيام ظررف من تبادل المنافع ساعد عليها قصر المسافات وطبيعة التكامل بين الموارد •

وتتكون جبال عمان ـ أساسا ـ من طبقات رقيقة متدافعة متراكمة على قاعدة كونتها سلسلة من تسلخات أرضية ذاتية وهـذه هي الصفور التي أعطت عمان ثروة من أعظم ثرواتها الطبيعية والاقتصادية وهي النحاس الذي كان له مكانة عظمي في تاريخ البلاد كما يدل على ذلك عـدد المناجم القديمة التي تم العثور عليهـا •

ويمكن تقسيم مناطق عمان على أساس الأحرال الحاضرة للبلاد وعلى النحو التالى:

### ١ - الساحل:

ويتكون من شواطئ وشعب مرجانية وجزر ساهلية صغيرة نم من المنطقة الداخلية التى تقع وراء الشاطئ مباشرة بما فى ذلك مصبات الوديان وتكثر هنا الموارد البحرية رغم أن منطقة عمان الساهلية أو الباطنة بين خورفكان ورأس الحمرا يبلغ عرضها ٢٠ كم وتقطعها وديان عميقة وهضاب عريضة على ضفاف منابع الماء التى سهلت قيام زراعة كثيفة فى مناطق تكاثر شجر السمر •

## ٢ ـ شريط سفوح الجبال المطلة على السادل:

يتراوح ارتفاعها من ۱۰۰ – ۲۰۰ متر فوق سطح البحر بمحاذاة سهل الباطنة من وادى الأسود الى وادى سمايل ولكن قطع الحصى الكثيرة هناك تجعل الاستيطان الانسانى صحبا غير محتمل خارج مجارى الأودية الرئيسية حيث تحتل مناطق الاستيطان الوديان الجنوبية والهضاب القديمة ، وقدد أدى تراجع الهضاب البحرية الى تجديد احياء بطائح منابع الأنهار عند أعاليها كما يرى أنه قد صحب ذلك تنوع كبير فى خطوط الشواطىء وفى مجارى الماء ولعل هذا الأمر كان له آثر فى ريادة عدم الاستقرار فى مناطق الاستيطان ٠

#### ٣ ــ سلسلة الجيال:

ما زاك فى هـذه المنطقة حيوانات جبلية من النوع المعهود تسكن بعض أجزائها وتنتشر فيها حــخور بارزة تحمل خام النحاس •

## ٤ ـ شريط سفوح الجبال المطلة على الداخل:

يبلغ معدل سقوط الأمطار الحد الأعلى في جميع شرقى جزيرة العرب وتكثر المياه الجوفية وتتجمع بمقادير كبيرة في أحواض الوديان التي يتوزع عليها كل الحياة النباتية وتوجد واحات كثيرة ورغم أن عرض هدده المساحة يبلغ ٨٠ كم إلا أن منطقة الاستثمار الأمثل تقع على سفيح الجبل على خط ارتفاع مده متر فوق سطح البحر وهي تشمل كل الأراضي التي بين البريمي وأزكى ، وفي الوديان الكبرى تنتقل منطقة الاستيطان الزراعي الكثيف نحو أعلى الوادي على ارتفاع ٥٠٠ متر فوق سطح البحر عند نقاط بدء جريان الوديان في السهول التي عند سطح البحر عند نقاط بدء جريان الوديان في الوادي الكبير ووادي سفوح الجبال ، وهدا هو الحال في الوادي الكبير ووادي على ووادي سيفم ووادي حلفين ٠

#### سـهل الشرقيـة:

يشبه سابقه رغم اختلافه عنه فى قلة تعرضه لرمال الصحراء وبأنه نسبيا أكثر انفتاها نهو المحيط الهندى الى الشرق منه ونتيجة ذلك فان الحياة النباتية هنا أغنى ، كما وكيفا ، وترتبط مناطق الاسستيطان والأرض القابلة للزراعة بأهواض منابع مياه وادى عندام وعند وادى سد ووادى الأثلى وهما أصغر هجما ووادى البطهاء ولا نجد فى سائر البلاد إلا تجمعات من مناطق استيطان جبلية أو ساهلية على هين تغلب الصهراء على الداخل وكذلك تغلب التشكيلات الجرانيتية

فى سيح حطاط والصخور الكلسية فى جبل بنى جابر ٠

وهـذا التقسيم الاقليمي قائم على اعتبارات جغرافية . ولا تبك أنه لا يمكن أن يطبق تطبيقا مباشرا على المسكلات التاريخية دون أن نقارنه مقارنة واسعة بالمعلومات الأثرية ، ولكن قلة هـذه المعلومات تجعل العمل لا يتعدى في قيمته مجرد حسياغة لمنهج الدراسة وينبغي لذلك أن نشير الى الحالة السيئة التي نجـد عليها المخلفات الأثرية وانعدام مواقع الكهوف والمخابىء يجعل من الصعب القيام بدراسة محلية لسلسلة التغيير الزمني ، وسيبقى نجاح الأبحاث الأثرية في عمان مرتبطا من نواط كثيرة بتطبيق معلومات تتعلق بالمناطق المحيطة قائمة

على صياغة استقرائية في الأنظمة الأنثروبولوجية والاقتصادية القديمة مقترنة بتحليل معلومات عن البيئة تكون أدق ما يمكن •

### الموارد البحرية:

يشكل ساهل عمان على طول امتداده منطقة حياة متجانسة ملائمة للحياة البرية ويساعد على هدذا انحدار الجرف القارى انحدارا شديدا والتيارات الساهلية القرية وحرارة الماء ومعدل الملوحة ، فالرخويات وبطنيات الأقدام واللاهشويات والأسماك كثيرة قرب الساهل وتخلق جوا ملائما جدا لصيد البحر •

وعلى امتداد مسافة ١٤٠ ميل يجرى أهم شريط من الساحل العمانى من الناحية الاقتصادية وهو الباطنة وهى مساحة من الأرض لا يكاد عرضها يزيد عن بضعة كيلو مترات ولا يكاد ارتفاعها يزيد على ٧ - ٩ أمتار فوق سطح البحر وتكثر فيها الآبار التى تستمد ماءها من مخزون الماء عند سفوح الجبال وهو المخزون الذى ينبع منه أيضا عدد قليل من الجداول الدائمة التى تصب فى البحر وقد ساعد توفر الموارد الزراعية والبحرية على جعل الباطنة ركنا من أركان الاستيطان البشرى فى عمان ٠

## الموارد المعدنية في منطقة سلسلة الجبال:

تتركز مناطق تعدين النحاس فى منفرج سمايل ـ وهو المحزام الكبير الذى يدور حول طرف الهضية الصخرية الكلسية للجبل الأخضر والمواد المتعدنة الموجودة سواء من الأوكسيدات أو الكبريتات تقترن كلها بشكل كبير بخام الحديد • أما النحاس الطبيعى فهو نادر جددا ومعظم أنواعه على شكل رواسب مؤكسدة فى شكل قشرة أو طبقة خارجية استغلت فى العصور القديمة والوسطى • أما خام الحديد فيوجد فى جميع مراحل التحلل وهناك مناجم قديمة كثيرة وقدد أمكن تحديد مواقعها ودراستها منذ عهد قريب •

وقد أثبت الأبحاث أن مناطق تركز النحاس الطبيعي أو على الأقل المواد ذات المحتوى النحاسي كانت أكثر وفرة في الماضي مما قد نتصور اليوم و لا يوجد بين المناجم القديمة ما يمكن ربطه باستغلال جرى في فجر التاريخ ما عدا المنجم الموجود عند منطقة السياب قرب وادى الجزى وقد جمعت بعثة هارفارد قطعا من بوتقات ونفايات سك معدني من مواقع مختلفة في وادى عندام يمكن أن يرد تاريخها الى الألف الثالث قبل الميلاد و لا شك أن النحاس تم جمعه وتصنيفه في فترة حضارة أم النار رغم أن التعدين البدائي أو جمع الحصى

المحتوية على معادن من مجارى الوديان كان يعتمد عليه آكثر من عمليات التعدين الفعلية ، ففى الشرقية حيث أزاحت التعرية النهرية جزءا كبيرا من الحزام الصخرى وضح أن الطريقة الأخيرة هى التى وغرت كميات كبيرة من المعدن الخام وجميع المناجم يرجع تاريخها الى العصور الوسطى ولكن الأساليب المستخدمة فى صهر المعدن الخام تتبه الى حدد كبير الأساليب المعروفة عن جنوب شرقى ايران أثناء الألف الثالث ق م م وعلى هذا فدراستها أمر بالغ الأهمية لتاريخ عمان وتاريخ تعدين المعادن بوجه عام م

#### لســـيل:

يقع منجم لسيك على ارتفاع ٢٦٠ مترا فوق سطح البحر وفى وادى جانبى من وادى الجزى ، هو طوى عبيله ، على المنحدرات السفلى من الجانب الشرقى من تشكيل صخر جوفى قاعدى صعفير ٠

أما المعدن الذي كانت تجرى صناعته فهو البروكانتيت الذي تحتويه حسفور بركانية لوزية الشكل في عروق سمكها بضع سنتيمترات ومحتوى من النحاس يعادل ١/ تقريبا وتغطى منطقة الصهر مساحة مئات من الأمتار المربعة حيث تم حفر

حفرات معدل قطرها متر واحد ٠٠ وهناك أيضا بقايا بوتقات صدهر مصنوعة من صلصال حديدى عال لرفع درجة ذوبانها وفيها مخلوطات من الصوان والحصى المدقوقين والبوتقة مخروطية الشكل لها قاعدة مرتفعة وكان قطرها عند حافتها العليا حوالى ٣٠ سم ٠

ويظهر الموقع مكونا من سلسلة من الأكوام العالية من نفايات المعادن يفصل بينها مساهات منبسطة تعطيها بقايا هديية دقيقة ، وتم تقدير نفايات المعادن في لسيل بحوالي معروره متر مكعب ولكن يبدو أن أسلوب الصهر الذي كان متبعا هو التطفيح أو الطفو حيث كان النهاس الذي يغلى في البوتقة ينفصل عن كتلة الأصل ويطفو الى أعلى تاركا وراءه في البوتقة راسبا جديدا ثقيلا •

وقد تبين من التحليل الكمى لنفايات المعادن الذى تم اجراؤه وجود محتوى أكسيد حديد يعادل ٥٠/ وقد أجريت تجارب بأشعة اكس في معهد الهندسة النووية في جامعة روما فأيدت استمرار وجود نسبة عالية من الحديد ٠

## عرجـا:

وعلى ارتفاع ٢٤٠ منرا فوق سطح البحر وعلى بعدد

كيلو مترات قليلة من لسيل فى منطقة وادى الجزى أيضا عند ملتقى خطى انكسار جيولوجى يقع منجم عرجا •

والمواد المتمعدنة النحاسية تحويها صخور بازلتية ، ومناطق الصخر قائمة فى فتحة طبيعية داخل دائرة التلال ومرتبة فى أسلوب يشبه ما فى لسيل وان كان يكثر هنا وجود كتل من حجر اليشب وقد جرى الحفر مع خط العروق المكشوفة العليا ولا تزال مناطق التصنيع المختلفة واضحة و وتوجد ثلاثة أكوام كبيرة من بقايا المعادن داخل خندق تنقيب عميق غطته مناطق صهر المعادن التى تركت تدريجيا ولا تزال آثار مساكن أساساتها من جلاميد صخر نهرية خبيرة واضحة خارج منطقة العمل الى الشمال على امتداد الوادى وعلى بعد بضحة كيار مترات شمالا عند موقع البيضاء وجد النحاس والقصدير فى الصحور لوزية الشكل ٥٠ ويظهر أنه ليس هناك فرق تاريخى بين الفترات التى جرى فيها استغلال المعادن فى كل من لسيل وعرجا ٥٠

#### مسسحد:

يقع على وادى الكرخ على بعد حوالى ١٠ كيلو مترات سرقى وادى سمايل الذى يمثل شريان المواصلات الرئيسي بين

الساحل وعمان الداخلية • وفى منجم مسجد نحاس موجود ضمن عروق بييدويت وقد يرجد فيها أحيانا ملكيت وذلك في الطبقات التي تم تعدينها ، ورواسب هدذا النحاس تتكون من سلسلة من عروق المعدن نقطع ظهرا أحدب أشبه بالقبة •

## مراحل تصنيع النحاس في عمان القديمة:

لعلنا رأينا في هـذه الجولة السريعة في جميع مناطق انتاج النحاس أن المراحل الأساسية لتصنيع المعدن الخام وهي استخراجه ودقه وصهره كانت تجرى في مكان واحد لعلها كانت تجرى في دورة متصلة ، ولم تكن قلة الماء السائدة في جميع المناطق الجبلية الداخلية عقبة ، ذلك لأن دورة الانتاج لم تكن تحتاج الى كميات كبيرة منها ، أما الرقود فقد كان متوافرا في معظم الأماكن وذلك لوفرة شجر السنط ، فهذا الخشب الصلب البطىء الاحتراق كان وقودا مثاليا لعملية الصهر التى كانت تحتاج الى حفرة فحم خشبى فعلية ،

وأظهرت الأبحاث أن منطقة التعدين كانت تقع أحيانا على مسافة لا بأس بها من المكان كان يجرى فيه تصنيع المحدن الخام والذي كان عادة في منفرجات الرديان • ويقال ان هذا . كان المال السائد في مركزين في منطقة وادى سمايل ؛ واحد

فى لمسق والآخر جنوب نزوى ، وفى المالتين كان المعدن يجلب من منطقة الجبل على شكل كتل أو قوالب أو على الأقل فى حالة بسيطة من التصنيع ، وإذا نظرنا إلى المناطق الشلاث الكبرى التى كانت مواقع الانتاج تتركز فيها لوجدنا أن أهم منتفع بانتاج النحاس والمسيطر عليه مباشرة أغلب الأحيان كانت قرى الداخل حيث كان تخزين فائض المحصول الزراعى أيسر من حفظ الطعام المستخرج من البحر ، ولا شك أن المنطقتين كانت تكمل إحداهما الأخرى الى حدد ما ، ولعل من المكن استثناء صحار من ذلك فقد كانت قريبة نسبيا من مراكز طبى العبيلة ، والواقع أن وادى الجزى يشكل شريانا مراكز طبى العبيلة ، والواقع أن وادى الجزى يشكل شريانا للتكامل الاقتصادى بين ساهل المحيط الهندى ومناطق التعدين عند سفوح الجبال وعلى امتداد سلسلة الجبال الساحلية وواحة البريمى فى الداخل بل قدد يمكن أن نمد ذلك اذا دعت الضرورة مسافة ١٤٠ كم تحد الصحراء حتى تبلغ أبو ظبى ،

ولعل المحاور التى تقطع البلاد بين أم النار – صحار – البريمى – ابرا كانت هى الخطوط الرئيسية التى تنتظم غيها العلاقات وطرق التبادل خلال الألف الثالث قبل الميلاد ، بحيث أنه من المحتمل أن نقول ان التكامل بين هدده الموارد كان يشجع التكامل الحضارى أمام زيادة السكان وزيادة الطلب على السلع •

## الأدلة على استغلال المعادن خـلال الألف الثالث ق ع م :

ليس بين أيدينا الآن عناصر مباشرة تشهد على استغلال موارد المعادن أثناء الألف الثالث قبل الميلاد إلا قطع بوتقات من مستوطنة فجر التاريخ فى وادى ابرا اكتشفتها بعثة جامعة هارفارد وهى بوتقات قدحية مخروطية مصنوعة من صلصال حديدى مخلوط بحصى دقيق وقش ، وشكل البوتقات وصغر حجمها يذكرنا تذكيرا قويا بتلك البوتقات التى تم العثور عليها فى شهرى شخطة فى مدينة سيستان الايرانية التى يرجع تاريخها الى ٢٦٠٠ ق ٠ م ٠ وقد ظهر من فحص بوتقات شهرى شخطة بأشعة اكس وجود نسبة عالية من رواسب المديد وأعطى الفحص نتائج هى نفس النتائج المأخوذة على عينات من وادى ابرا ٠

بوفرة النحاس فى بلوخستان الايرانية يجعلنا نستبعد قيام تبادل واضح بين عمان وسيستان ٠٠ ورغم ذلك فالمقارنة ليست ضارة فهى تدل على توافق حضارى شائع فى جنوب شرقى ايران وعمان يؤدى الى أن نرى أن المستوى الصناعى وأساليب الانتاج هى نفسها ويمكن اعتبار هذا الأمر عاملا هاما فى العلاقات بين ساحلى عمان فى الألف الرابع ٠

### معادن أخرى في عمان القديمة:

ولم يكن النحاس هو المعدن الوحيد المستضرج فى عمان القديمة فالمنطقة ترخر بالقصدير والرصاص وهو ما لا بد من توقعه نتيجة نفس أحوال انزلاق قشرة الأرض التى سلبت الحرام الالتوائى المحتوى على النحاس ، وقد تم اكتشاف عدد من المواقع فى وادى الحواسنة وفى التربة المتحولة فى سيح حطاط وراء مسلقط •

وقد ظهر وجود الرصاص بكميات كبيرة فى التحليل الذى أجرى على أربع قطع برونزية من القبرين فى أم النار • وقد ظهر أن الرصاص والقصدير يوجدان مجتمعين مباشرة مما قد تم الحصول عليهما من المعدن الخام نفسه •

## الزراعة في المنطقة الداخلية عند سفوح الجبال:

ان الاستيطان الانسانى فى الألف الثالث ق • م • كان متواصلا فى منطقة سفوح الجبال كلها من البريمى الى ابرا ، أى على طول مسافة قدرها ٣٥٠ كم وأنه كان يتركز فى الوديان وفى بعض الواحات التى توجد فيها ينابيع وقد وجدت آنار

مستوطنات وقبور في البريمي وحفيت والوادى الكبير ووادي عملى ووادى بهلا ووادى عندام ووادى الأثلى روادى ابرا ومن الطبيعي أن طراز الاستيطان ينبع نسقا طوليا يساير اتجاه جريان السيل ، والمساكن مبنية عادة عند المنحنيات في مواقع قريبة جدا من ضعفة السيل حيث لم يكن من المكن تفادى السيل عددا من المرات أو أن يدمرها في أغلب الأحايين ٠٠ وهددا الاختلاف بين الساحل والداخل فى تركيب المستوطنات هو العنصر الحاسم في النجاة من الهلاك والدمار ، فكلما اقتربنا من الساحل ازداد مقدار النجاة من الهلاك ، حتى اننا نجد عند ساحل الباطنة تلالا أثرية حقيقية . والأمر يختلف عن ذلك في حالة القبور والتي توجد هوق التلال أو على جزء من الأرض غير قابل للرى ٠٠ اما في الوادي الكبير فقد استغل موردان محليان هامان أحسن استغلال ، وهما الحجر الكلسي المتعدد الأشكال والصخور المتبلورة المألوفة في عمان والتي يمكن تقطيعها بسهولة الى أجزاء ذات أشكال مناسبة لبناء مقاسر بات الكبيرة ٠

أما العامل الحاسم في تقرير مواقع اقامة المستوطنات فكان الانتاج الزراعي مع اعتبار وجود موارد ضرورية أخرى لصاعة الأدوات وقد استخدم لهذا الغرض ثلاث مواد هي اليشب والصوان غير النقى والنحاس • ومستوطنة فجر

المتاريخ في وادى عملي مبنية مباشرة على قمة بارزة من مـ اليشب ذي جريدة عالية وسلسلة المستوطنات في وادي عم كانت تكفى نفسها بنفسها في الواقع من حيث الموارد الأساس فالنهاس في أعلى الوادي والصوان أو البشب أو كلاهما على سفوح الجبال أو على طرف الصحراء عند أسفل الي والصوان موجود بكثرة في منطقة وادى الحواسنة على : عروق دقيقة تظهر من تحت السلسلة الالتوائية لوادى سماد وبالحظ وحود تركزات استبطأن قوية حول سلسلة الص الكلسة في اتجاه رأس الحدد الى الشرق من السيتوط الزراعية من فجر التاريخ ٠٠ وعلى كل حال فقدد وجدت مر فعلية لتصنيع الصوان تصنيعا جزئيا وذلك عند الأطراف الب من وادى البطحاء ولذا بيدي أن المستوطنات الزراعية الداخل موزعة الى وحدات شبه مستقلة وفق محور مج الماء الذي تعتمد عليه بالدرجة الأولى لانتاج طعامها ، ووا، أيضا أن المبانى كانت متباعدة منفصلة موزعة على المدرد العليا من سفوح الجبال أو قرارات الوديان غديد المزرود و هدده تكون عادة مكسوة بكساء كثيف من نبات ينمو بريا يتد من مجموعات من السمر والسدر يضاف اليها الأثل في عد من مناطق الشرقية وهي بذلك لا تخرج عن مناطق الخط الوا في الاستيطان الزراعي بل تتكامل معه وتزيد من نطاق المو

المتيسرة ٠٠ وليس هناك مجال للشك في خصب المدرجان السفلي من منابع الوديان بغض النظر عن شجرة النخيل التي يبدو أنها كانت في جنوب شرقى ايران ٠٠ وتبذر الحنطة والشعير في دورة متلاحقة وينتجان غلة جيدة للهتكار الواحد في الأرض المسماة العوابي خارج مناطق النخيل وقد تبين أن سلسلة من الحقول في الوادي الكبير تمت ملاحظتها زمن الحصاد « مارس \_ ابريل ١٩٧٥ » كانت تحوى نبتا كثيفا من القمح الصيفى ، بل ان الجزء الأوبسط من عمان اليوم حيث مواقع الاستيطان الكبرى هو أكثر أجزاء عمان خصوبة حيت الأرض الصالحة للزراعة تبلغ ٢/ من مجموع المساحة • رغم أن هذه النسبة أقل بكثير مما يفترضه الباحثون للقرن السادس قبل الميلاد • أي حين أدخل نظام القنوات الأول مرة ولعل استهلاك الحبوب والبقول كان يمثل استغلالا أكمل للماء الموجود حيث ان لهذه النباتات قدرة أكبر على التكيف وخسارة من الماء أقل من شجر النخيل السائد اليوم ٠٠ وعلى أنه شجر ذو غلة أساسية بسبب محتويات ثمرها من البروتين والسكر وقدرتها الطويلة على البقاء ٠

وهناك عاملان مهمان يجب أخذهما في الأعتبار حيث كانا من سمات نظام الانتاج القديم بالمقارنة بالنظام التناقد اليوم

<sup>(</sup>م ٣ - عمان في فجر الحضارة)

كى نستطيع تصدور دراسة الاقتصاد الزراعى عند فجر التاريخ في عمان الداخلية وأن نخطط لها من وجهة نظر مختلفة وهما:

١ \_ انفصال بين مجموعات السكان المنفردة أكثر مما هو الآن مما كان يستوجب مساحة أوسع الزراعة يغلب عليها مزرعة الاستهلاك المباشر كالحبوب •

۲ \_\_ طبیعة تبادل الحوارد كانت أقل انتظاما وتتوقف
علی مستویات طلب محدودة تقلیدیة •

ولعل العامل الثاني يفسر الاتصال المضاري الكبير في عمان زمن فجر التاريخ في مجتمع يرتكز على قرى تتناثر في أنحاء البلاد والمحافظة على بقاء الحياة القبلية عاملا يناهض تشكيل الدولة و وكانت هذه المحافظة واضحة في المظاهر المكانية التي تقرر تركيز كل منطقة استيطان من طراز أم النار في عمان الداخلية ، ألا وهي القبور القرية الوادى و فللجماعة المحية كانت محيطة بين وسائل البقاء وبين نقل التقاليد احاطة أوضح من أن تكون رمزية فقط ولذا فمن المنطق أن تكون المستوطنة عبارة عن بيت منفرد مستدير على شكل برج مقسم أو فناء ويكثر أن يحيط بالأبراج المستديرة سلسلة من المباني المربعة و

### الباب الثالث

## مسناعة التعدين في عمان القديمة

فى غبراير عام ١٩٧٣ عقدت سلطنة عمان اتفاقا مع شركة بروسبكشن المحدودة ومارشال «عمان» اكسبلوريشن المساهمة ، يقضى ببرنامج تنقيب معدنى فى جبال عمان • ويرجع اهتمام شركة بروسبكشن بالمواد المعدنية فى عمان الى بحث عامى أثرى تاريخى تم فيه دمج عدد من العلوم المترابطة •

وقد كان الزائرون للمتاحف يلاحظون مصنوعات نحاسية يرجع تاريخها الى الألف الثانى قبل الميلاد •• وقد سبق لدكتور جيوفرى بيبى – أحد علماء الآثار – أن اقترح مصدرا ممكنا للنحاس حيث وصف فى كتابه البحث عن دلمون ، ألواحا فخارية تم العثور عليها فى منطقة أور ، وقد ذكر فيها خبر عن شحن عشرين طنا من النحاس حوالى عام ١٨٠٠ ق • م • من مجان الى أور •

وعلى ضوء عيناته الأثرية وبالبحث والاستقراء اقترح هذا العالم الأثرى أن موضع مجان هذه ومصدر هذا النحاس كان فى مكان ما بجبال عمان ٠٠ وبالفعل أيدت نتائج

الكشف والتنقيب هذه النظرية تأييدا كبيرا وفى أثناء برنامج التنقيب عن المعادن في سلطنة عمان تم العثور على مواقع لبقايا ما لا يقل عن ٤٤ موقعا للتعدين القديم وكان وجود بقايا معادن من عمليات الصهر القديمة التي كانت تجرى عادة في موقع التعدين هو الدليل على هـذه المواقع • وقـد كانت عمليات الصهر تجرى عادة مكان التعدين أى أن ألوقود « أي محم الخشب » كان يجلب الى المعددن الخام في مركز الممهر . وهناك دلائل على حالة استثنائية مخالفة نم الكشف عنها في نتائج البحث في تل صحار ، حيث تم العثور على بقايا معدن تدل على أن الصهر كان يجرى في صحار ، ولما كنا لا نجد دليلا على وجود تكوينات معدنية محتوية للنحاس بما فى ذلك الموقع وما حوله مباشرة فالابد أن المعدن الخام كان ينقل الى صحار . وتوحى أكوام بقايا المعادن التى وجدت أنها متخلفة عن عدة أطنان قديمة فيما عدا حالة واحدة عند لسيل والتي قد تبلغ مائة ألف طن ، ويبدو واضحا أن الطريقة البدائية في الكشف عن المعدن كانت عملية الصهر . فان وجرود بقايا معدنية ضائيلة لا يمكن أن يدل إلا على اجراء الاختبارات ، وهذه المواقع تمتد على تشكيلات جيولوجية متنوعة منتشرة في جميع أنحاء جبال الحجر ، ومنها ١٩ موقعا يقدر ما يحويه كل منها بما لا يقل عن ألف طن من بقايا المعادن . ولم يكن قدد تم اجراء بحوث مفصلة إلا على تسعة من هـذه المواقع وقت كتابة هـذا الموضوع • وان كان قـد تم اجراء بحث مبدئى على مواقع أخرى ولذلك فان بعض تفصيلات العمل الذى سبق اجراؤه وتعيين مواقع الخرائب وما الى ذلك ما يزال غير مستوف ، وينبغى أن نذكر أن تعليمات شركة التنقيب الى الأشخاص القائمين بالعمل الميدانى لا تسمح لهم اطلاقا بالتدخل فى المواقع الأثرية التى يتم العثور عليها •

ولحسن الحظ لم يكن نشاط التنقيب عن المعادن الذى تم حتى الآن ، وهو دراسة طبيعة الأرض ، بالقدر الذى يغير من أحوال سطح الأرض أو ما تحته ، خاصة وأن الحفر يتم بمثقاب ماسى •

### الفرق بين صناعة التعدين قديما وحديثا:

يختلف التعدين الذي قام به القدماء عن التعدين الحديث بصورة كبيرة ، فقد كان التعدين القديم يقوم على حفر صغيرة وخنادق وقصبات ، أو على حفر اسطوانية عميقة وأنفاق يتم حفرها عند شواهد معدنية سطحية ، ورغم أنه لم يتيسر حتى الآن فحص أية فتحة من فتحات التعدين القديمة (باستثناء الحفر والقصبات القصيرة) وذلك بسبب تصدع وانهيار صخور الجدران إلا أن هناك دلائل عند الكثير من

مواقع الكشف ، تدل على أن التعدين كان يجرى على صورة حفر مفتوحة ، ففى كل المواقع توجد فتحات مستديرة عرضها من ٢٠ ــ ١٠٠ متر وينخفض سطحها الحالى مترا عن سلطح ما حولها •

وتتراوح كمية بقايا المعادن الموجودة فى المواقع المختلفة بين ١٠٠ طن الى ١٠٠ ألف طن مما يدل على استخراج كميات ضحمة نسبيا من المواد المعدنية وقد امتلأت هده الحفر الآن بمواد أخرى من الصخور المتحللة والبيريت المتأكسد ٠٠ وقد تسبب تقلب الأحوال الجوية وفعل الرياح فى دفن مواقع هذه الحفر ، ولعل ذلك قد تم بعد أن أصبح التعدين متعذرا بسسبب:

- ١ ـ بلوغ مستوى الماء الجوفى ٠
  - ٢ \_ ندرة كتلة خام الأوكسيد ٠

ومن المحتمل ظهور آخرين قاموا بالتعدين فيما بعد ، فأعادوا العمل على أكوام البقايا القديمة وأعادوا بقايا ما جددوا العمل عليه الى الفتحات الأصلية •

وقد تبين من الحفر ما يؤكد أن فتحات المناجم تصل المي أعماق بالغة ، ففي أربعة مواقع اعترضت مثقاب المفر فتحات جرفية ، وفي موقعين من هدده المواقع الأربعة يمكن القول ان التجاويف التي اعترضت المثقاب كانت طبيعية . لا من عمل الانسان ، ولكن عند موقعي لسيل وركاح ظهرت دلائل قوية على أن الفتحات من عمل الانسان ، والدليل على ذلك أنه فى كلتا الحالتين ظهرت قطعة من بقايا المعادن وجدت فيما تجمع في أنبوب قلب المثقاب ، واذا أخذنا بعين الاعتبار جميع الدلائل الأولية والثانوية لتبين لنا بوضوح أن جهدا عظيما قد بذل وأنه استتبع عملا شاقا منظما تنظيما غاليا ، ولابد أن الأدوات المتيسرة كانت بدائية ، وأن التعدين كان حفرا بطيئًا مضنيا ، أما أن التعدين استدعى اختراق صخور صلبة فهذا واضح بجلاء في موقع لسيل ، ولكن الاعتقاد الذي يجب أن نؤكد عليه هو أن تحديد عصر مواقع التعدين القديم له أهمية كبرى خاصة وأنه لم يجر استقصاء لهذه النقطة ، أو كان الاستقصاء ضئيلا جدا • والدليل الموجود حاليا يدعو الى الاعتقاد بأن التعدين الذي جرى في معظم المواقع كان منظما تنظيما شــديدا ، ولكنه كان متقطعا وغير مستمر ، ومن المحتمل أنه كانت هناك ثلاث فترات أساسية لاستغلال هذه المناجم:

## ١ - المرحلة الأولى قبل الاسلام ٠

٢ ـ من القرن التاسع الى القرن العاشر ٠

٣ ــ أثناء القرنين المسادس عشر والسابع عشر تحت حكم البرتغاليين الذين كانوا قائمين على ساحل عمان خلال تلك الفترة •

وقد تم التوصل الى هذه الفترات اعتمادا على عدة مصدر:

١ \_ عمليات المسح الأثرى التي أجريت في الفترة الأخيرة •

## ٢ – بعثة جامعة هارفارد الأثرية ٠

وهناك طريقة أخسرى لتأريخ مواقع أخرى وذلك بالاسترشاد بالقبور المنتشرة قرب مواقع التعدين واعتمادا على عدد مواقع التعدين القديم التى تدل عليها بقايا المعادن التى نجدها منتشرة فى سائر جبال عمان يتوقع المرء استنتاج معلومات عن أساليب الصهر أو العثور على دلائل عن طرق صهر أكثر مما تقع عليه العين حتى الآن ، ومن الطرق التى

عرف أنها قدد استخدمت طريقة تشهد عليها أفران صدعيرة على نمط خلية نحل ، قطرها وارتفاعها حدوالى متر ، كانت تبنى الى جانب الجبل ، ويكون جزء منها داخلا فيه ، وقد عثر على بقايا مثل هدفه الأفران فى ثلاثة أماكن ، وفى المناطق التى وجدت فيها أكوام كبيرة من بقايا المعادن نجد فى الأكوام قطعا مستديرة كثيرة موزعة على غير نظام قطرها يتراوح بين متر ومتر ونصف ويبلغ عمقها مترا ، ولعلها مواقع أفران صهر سابقة ، أو ربما كانت بقايا حفر استخرجت منها بقايا معادن لإعادة العمل عليها •

#### ماذا كانت مادة الصهر القديمة ؟

وهناك أمر آخر ذو قيمة أثرية عظيمة ، ألا وهو تلك المادة التي كان القائمون بالصهر يستمدون منها المعدن ، وقد دلت العينة المأخوذة عن طريق الحفر بالمثقاب الماسي أن المادة المستخرجة كانت كبريتيدات تحتوى على النحاس وهي مستقرة في صخور بركانية ، وأن الجزء الأكبر من مادة الصهر كان هو المواد المعدنية الثانوية لأكسيد النحاس وكربونات النحاس ، ففي ثلاثة وعشرين موقعا من المواقع الأربع والأربعين يشمل المحيط الجيولوجي لمواقع الصهر مناطق مقراضية في تراكمات قاعدية ليس فيها تكوينات معدنية إلا المواد المعدنية الثانوية للنحاس ، ولهذه المواد المعدنية ألوان براقة خضراء

وزرقاء ، ولذا فقد كان من السهل أن يراها عمال ذلك الوقت وأن يمزوها ، وتحوى هدده المواد نسبا عالية من النحاس وهناك عامل آخر ، ما يقال بأن خامات كربونات النحاس كانت مادة الصهر عند أوائل الذين قاموا بعملية التعدين وهو أن بيريت النداس وهو معدن كبريتند النداس السائل في كتل الكبريتيد السائل الموجود في عمان يكون ممتزجا بقطعة المعدن الخام امتزاجا ناعما متلاحما إلا في العروق المعدنية ذات الدرجة العالية التي يتم العثرر عليها بين هبن وآخر عن طريق الصدفة ففى مثل تلك الكتل من الكبريتيد لم تكن طريقة الفرز باليد لتستطيع أن توفر مركزات ذات درجة عالية تصلح لعملية الصهر . أما القول بأنهم كانوا يستخدمون نحاسا طبيعيا نقيا غهذا أمر نراه بعيد الاحتمال ، ذلك أنه لم يتم العثور على نحاس طبيعي في كل عمليات التنقيب للآن إلا في فتحتين تم حفرهما في موقع لسيل بالمثقاب الماسي في صخور قديمة ، ولم يزد النحاس الطبيعي الذي وجسد عن أن يكون طرفة من المعدن ، ذلك أنه كان يتكون من رقائق صغيرة جدا منتشرة هُوق بضعة أمتار •

# الفرق بين قرية الألف الثالث وقرية العصر الاسلامي في مسناعة التمسدين

يقول ج • ه • همفريز انه مما يلفت النظر أن مواقع صهر النحاس فى الألف الثالث والتى تم اكتشافها عام ١٩٧٥ كانت واقعة قرب الماء والأرض الصائحة للزراعة ، رغم أن هذه المواقع لم تكن موجودة فوق رسوبات الخامات • كما أصبح الحال فيما بعد ، والفرق بين قرية الألف الثالث المستغلة بالصهر وسط محيطها الخصب وبين القرى المستغلة بالصهر ألسلامي بعد ذلك حيث تصعب الزراعة هو أن انتاج في العصر الاسلامي بعد ذلك حيث تصعب الزراعة هو أن انتاج النحاس في العصور القديمة كان جزءا متكاملا مع حياة الجماعة على حين أنه صار فيما بعد صناعة خاصة ربما التصدير فقط •

ولا يوجد فى أكبر مواقع التعدين القديمة فى عمان وهو موقع لسيل ، دليل واضح على قيام مستوطنة فى الموقع وان كنا نجد على مسافة أقل من ثلاثة كيلو مترات الى وادى المزى آثار حقول زراعية وأنظمة رى قديمة وماء وفيرا مما يوحى بأن مستوطنة التعدين كانت موجودة هناك ، وزيادة على مستوطنات التعدين نجد ثلاثة أشكال من أشياء صنعتها على مستوطنات التعدين نجد ثلاثة أشكال من أشياء صنعتها يد الانسان ٠٠ أولها أقواس منحوتة من الصخر فى موقعها ٠٠

وهناك قوسان من هــذا النوع واحد فى لســيل والآخر فى طوى ركاح ، وكالهما موقع معدني خام هام ، وقد نحت القرسان على ما يبدو من المصخر الطبيعى وربما ـ كما يبدو من اتجاههما \_ كى يسهل للناظر أن يرى ويراقب جميع مناطق المتعدين ، ورأى بعضهم أنهما كانتا نقطتين للمراقبة والادارة . فمجال النظر لا يعوقه شيء كما أنهما بوهران الظل ، ولابد أن تمر بهما كل حركة للرياح ، ولابد أن لبروز موقعيهما دلالة قوية ٠٠ أما الظاهرة الثانية فهي هذا البناء الموجود عند موقع عرجا ، وهو عبارة عن بناء من طبقتين ، السفلي حرالي عشرين مترا مربعا ، والجدران التي تسند البناء مبنية بصخور كبيرة شبه مستديرة ، ولعله قد جيء بها من الأنقاض عند أسفل صخور الجابر الواقعة على بعد عدة مئات من الأمتار على الجانب الشمالي ، الغربي وعلى نفس الجانب من البناء توجد آثار ممر عريض يصعد الى الطبقة الثانية ٠٠ وان كان ينبغى عدم التسرع في إعطاء المبنى صدفة دبنية ٠٠٠ والمبنى يشبه أبراج ما بين النهرين واذا كان الأمر كذلك فهو يرجع الى الألف الثالث قبل الميلاد ١٠٠ أما الظاهرة الثالثة فهي بناء مستدير قطره ٢٠ مترا على بعد حوالى كيلو متر واحد شمالي موقع عرجا الذى سبق المديث عنه ولعله كان صهريجا مفتوحا وجدرانه مبنية بكتل من ألحجارة المستديرة المغطاة بطبقة طبنية وتوجد فتحة على شكل طبق داخل البناء يتراوح عمقها من متر الى مترين وقد امتالات الآن بالرمال ، وعلى امتداد عشرة أمتار من الجانب الغربى للبناء يوجد بناء غريب الشكل ، لعك خير وصف له هو أنه خطوط صليب مزدوج يتصل بالبناء الأساسى بواسطة حوض ضيق قليل العمق وعلى بعد بضعة أمتار منه وجدت بعض قنوات للماء ضيقة أيضا وغير عميقة •

## هل ظهر الزرنيخ في عمان القديمة:

ف جميع التنقيبات وحتى يومنا هـذا لم يتم العثور على تكوينات معدنية تحوى كميات من مكونات الزرنيخ و لذا فهناك شك كبير فى أن يكون النحاس الصادر عن عمان فى مرحلة التعدين قبل الاسلام محتويا على أكثر من آثار كميات ضئيلة من الزرنيخ وليس هناك دليل على مـادة زرنيخية خارجية كان من المكن أن تضـاف الى المعـدن الخام عند الصهر وهناك أسئلة ذات أهمية كبرى تتعلق بطرق التجارة التى كانت تستخدم لتسويق النحاس المناتج من عملية الصـهر المحلية وكذلك بمصـدر فحم الخشب الذى كان ضروريا ، وبكميات كبيرة وبتوفر مصادر الماء ، وهى مشكلة يواجهها القائمون بالتعدين في العصر الحالى و بمن خرائط المواقع يظهر أن عددا من مواقع العمل الكبرى كان قرب وادى الجزى ، وقد كان من مواقع العمل الكبرى كان قرب وادى الجزى ، وقد كان

مدة قرون عديدة طريقا للتجارة يخترق جبال عمان من صحار على خليج عسان الى واحة البريمى وطرق النقل البحرى وراءها ١٠ وواضح أيضا أن كثيرا من المناجم القديمة الأخرى كانت تقع على جوانب كتلة الحبال الكبرى لا داخل الجبال، وما يزال الميدان واسعا للاستقصاء والبحث في مراقع التعدين والصهر القديمة لمعرفة تلك الجهود الكبيرة والطرق التكنولرجية الصناعية في الألف الثالث قبل الميلاد أو في المعصور الاسلامية على ضوء المعينات التي تستخرج من تلك المواقع ٠

## المبائب الرابع

## بات ٠٠٠ مدينة من الألف الثالث ق ٠ م

فى المفترة ما بين يناير وفبراير عام ١٩٧٣ وفى منطقة بات شرقى عبرى ثم تركيز العمل الذى قام به فريق أثرى دانمركى على منطقة دفن من الألف الثالث التى تقع على منبسط خفيض بين أهدد الأودية وبين بعض القطع الصخرية على بعد كلو مترا من الشمال الغربي من القرية الحالية ، وقد كان المجزء المجنوبي من منطقة الدفن هده يحرى قبورا على نظام أم النار وان كانت كلها قد نالتها يد العبث ولكن يسلم التعرف عليها عن طريق نظام الجددار الداخلي فيها ، والفخار المبعثر حولها الى جانب بعض القنوات التي لم تعد صالحة المبعثر حولها الى جانب بعض القنوات التي لم تعد صالحة للاستعمال ويوجد في المنطقة كذلك عددة آبار ٠

والقرية الحالية التى نتحدث عنها ١٠ هى المكان الوحيد في المنطقة المجاورة التى يمكن اعتبارها مثل مستوطنة مسكونة والفخار الذى تم العثور عليه على سطح الأرض من العصر الاسلامى ويوجد في أطراف القرية وضمن البساتين المحيطة تل متوسط المجم نصف قطره حوالى عشرين مترا وارتفاعه من ٢ ــ ٨ أمتار يحتوى على جدران من حجارة بناء مربعة

تربيعا غير متقن ، حجمها أكبر من حجم أية حجارة مستعملة فى القبور ، وقد تم العثور على نل مماثل ، ويقترب في حجمه من التل السابق ، ولكن حجارته أصغر قليلا ، وهو يقع جنوب المتبرة مباشرة خارج المنطقة المزروعة ، وقد وجد على سطحه عليل من فخار الألف الثالت قبل الميالاد ، ومختلف عليلا عن الأواني التي تم العثور عليها في القيـور ، وكان الجدار الذي يطوق البناء أقوى ما يكون في عين الناظر عند جانبه الجنوبي نحو الوادى ولذا فقد تم الكشف عن قطاع من الوادى في اتجاه الجدار وكان الانطباع الأول أن البناء كله قائم على أساس ، ارتفاعه متران مبنى بحجارة مربعة على حين أن حفرة الأساس المنحدرة الجوانب ما نزال واضحة قرب الحائط ، ولكن هذا الأساس لم يستخدم الا تحت مصطبة أو طريق صاعد عريض عند الناحية الجنوبية التسرقية ولابد أنه كان يؤدى الى المدخل ، وقد يتبين من الكشف عن ءدة أمتار حول المبنى أنه ليس في الجانب الغربي بقايا متخلفة الا موقع دفن فيه هيكل عظمي ممدود على ظهره في حفرة قليلة العمق على بعد ستة أمتار من الحائط ولعل قطع الفخار. الأحمر القليلة التي ترجع الى موقع الدفن تكون من الألف الثالث قبل الملاد وأن كانت لست من الطراز المعهود للفخار المعروف حتى الآن ، والأجزاء الخارجية من البناء مركزة في الحانب الشرقي ، وأهم ما فيها وأحسنها حالة المصطبة فوق

أساسها الثقيل والجدار أو البناء الذي يحيط بها في اتحاد الموادى ، ولما كان الحفر لم يتم الا عن جزء منها فانه من الصحب الخروج بفكرة واضحة عن هذا المجتمع الذي بيوجد فى داخل جدرانه بئر أيضا ، ولكن ربما كان هذا المجتمع مرتبطا بالبناء المستدير ٠٠ ذلك أن كلا من البناءين مبنى على المستوى نفسه والمصطبة والجدار المقابل لها مبنيان على نفس نظام حجارة الجدار الذي يطوق المبنى ، وقد تم الكشف عن ثلاثة جدران أخرى عند الجانب الشرقى لم يبق منها الا جزءان أو ثلاثة من حجارة بناء أصعر مبنية على مستوى الجدار الذي يطوق المبنى ، وقد تم العثور على معظم الفخار بين هـذه الجدران حيث تم العثور أيضا على موقد وتخطيط للحجرات الداخلية يكاد يكون متناسقا ، وهناك جزء داخلي يوجد فيه بئر تقسم الدائرة نصفين ، في كل نصف منهما حجرات مستطيلة متتابعة ، ولم يتم الكشف التام الا عن ثلاث حجرات هي الحجرة الموجودة في أقصى الشرق في الجزء المداخلي وحجرتان على جانبي البئر ، وذلك للحصول على مقطع عررضي للمبنى ، ومن الغريب أن البناء يرتفع الى ما بين مترين الى خمسة أمتار فوق مستوى السطح القديم ، ولا يوجد فيه مع ذلك أى دليل الى مدهِّل يصل ما بين المجرات المداخلية أو ينفذ من الجدار المطوق للمبنى ، ومن الغريب كذلك قلة المخلفات التي تم العثور عليها ، وواضح أن الأبدى

<sup>(</sup>م } \_ عمان في فجر الحضاره )

قد عبثت بالطبقة العليا من التراب والرمال ، وقد كان فيها الى جانب بضع قطع من الفخار وقطع الحجر الصابوني إناء كامل من الحجر الصابوني وثلاثة من أسنة السهام وسدوار معصم من النحاس المخلوط بالبرونز وبعض قطع من نفس المعدن وقد كان الفخار موزعا توزيعا أكثر انتظاما ، أما الحجر الصابوني والمعدن فقد وجدا متصلين بالجدار وتم العثور عليهما في حالة واحدة مع قطع صغيرة من عظام بشرية ، واذا أضيف لهذا الأمر أن أسنة السهام التي وجدت على هيئة أوراق الشجر والمرتبطة بأوان مشابهة من حجر الصابون وجدت أيضا في الألف الأول (ق ٠ م ٠ ) في أبى ظبى وفي البحرين يترك في النفس شكا يخامرها بأن هـذه الأشـياء دخيلة على هـذا المكان من وقت لاحق استعمل فيه المبنى المهجور كمكان للدفن ، وعدا هـذه الطبقة التي امتدت اليها يد العبث والتي يبلغ عمقها نصف متر كان داخل الحجرات يتكون من تراب الى جانب بعض حجارة البناء المبعثرة والتي سقطت من الجدران •

ويوجد بين الجدار الخارجى حشو من حجارة بنداء صغيرة وأحجار وحصى وهو أسلوب بناء معروف أيضا من القبور ، والبئر مطوية بحجارة مقطوعة بعناية ، وفى واجهتها الداخلية انحناء وقد أغلقتها بعض الحجارة وخليط متراص من الرمل والطين ، وقد تمت ازالة الردم منها على عمق ثلاثة

أمتار حيث كانت الجنبات قد انهارت جزئيا ، وكانت قطع أسفل الحجرة التي حفر عنها في الشمال الشرقى تم الحصول على موقد نار من حجارة منصوبة ، ويقوم جدار التقسيم على جزء منه مما يدل على أن الموقد كان يستعمل قبل وجود البناء أو أثناء اقامته وقد تم جمع فحم خشبي من الموقد ، لعله قد يدل على معرفة زمن أدنى لتاريخ المبنى الى الالف الثالث ولكنه لا يعطى الادلة على الغرض الذي استعمل فيه البناء ٠ ومن حسن الحظ امكان مقارنته ببناء مماثل مقارب في الحجم ولكنه مبنى بطوب ، وقد حفر عن ذلك البنى في هيلي في البريمي قرب مجموعة من قبور أم النار وبناء على فخارة ثم ارجاع تاريخه الى الفترة نفسها ، وهناك أيضا نجد ترتيبا منسقا لحجرات حول بئر ، ولم يكن هناك أيضا في الحجرات مخلفات أثرية بل ان الحجارة كانت مغطاة بطبقة متماسكة من الرمل والحصى الى عمق مترين ، وعلى مقربة من الجدار المطوق للمبنى تم العثور على مواقد نار وفخار ، وراء ذلك الجدار وجد جدار آخر لنفس الغرض • وعند الجانب الغربي تم العثور على بقايا جدار قد يكون لها صلة بمدخلٌ للمبنى ، وحولً ذلك كان هناك خندق عرضه أربعة أمتار وعمقه خمسة أمتار ، ويمكننا أن نعتبره حصانا ، أو أعله كان برج حراسة ، وردما كانت قاعدة البرج والجزء الأسفل منه على ارتفاع بضعة أمتار

فوق الأرض مصممتين مسدودين ولم تكن الحجرات صالحة للسكن الا فى أجزائها العليا على الأقل •

وهــذا المبدأ في البناء معروف عن أبراج من أزمـان متأخرة جدا عن ذلك وما تزال قائمة في عمان ، ولعل أشهر ها برج نزوى أو حصنها المستدير ، وهـذه الطريقة في البناء تقرى الحصون تقوية كبيرة ، ومن الخطأ محاولة حساب الارتفاع الأصلى لبرج بات من حجارة بنائه الباقية المبعثرة ، ذلك أن عددا كبيرا جدا من حجارة البناء سبق أن نقل لاستعماله فى بناء الجدران الحديثة على امتداد الوادى . واذا استشهدنا بحصن نزوى وارتفاعه حوالي ٢٤ مترا أي ما يزيد قليلا على نصف قطره فان حصن مات وقطره ٢٠ مترا ربما كان ارتفاعه حوالي ١٠ أمتار ، والجزء المركزي بهما فيه البئر يرتفع الآن خمسة أمتار فوق الأرض ولكن من اللؤكد أن البئر كانت أعلى من ذلك بكثير كما تدل على ذلك الحجارة المبعثرة حولها وداخلها ، ووراء الطريق الحالية وعلى مسافة من البرج الذي تم اللحفر عنه تقل عن مائة متر تم العثور على أساسات مستديرة لبناء أصغر قليلا لكنه مشابه ، وعلى المنحدر الجنوبي من جيل والى الشرق والجنوب مباشرة من هذا وجدت كمية فاخرة من الفخار وبقاليا جدران مبنية من حجارة ذات حجم كبير بما في ذلك حجارة بناء فيها تجويف لفتحة باب مما يدل على وجود سكن على امتداد حوالى ٢٠ متر مع المنحدر والوادى ٠

وقد تم العثور على فخار مشابه له صاة بالقبور والمستوطنات في وادى العين الذى لا يبعد كثيرا عن شرق بات ، وفخار مدينة بات من آنية جيدة ، ألوانها بين الحمراء والصفراء البرتقالية والزخارف المألوفة هى خطوط سوداء أفقية أو متموجة على كتف الآنية ، والقواعد اما مسطحة أو فيها بعض البروز ويوجد نوع من الجرار من القبور والمستوطنات معامن حضارة أم النار ، والحواف البارزة المتعرجة على أكتاف الأواني والتي تنتهى في بعض الحالات برأس الحية فتلك معروفة من أم النار ومن غرب باكستان كذلك ، وكذلك غربا حتى البحرين إذ ترد في أقدم مستويات قلعة البحرين وهي آنية فخارية لها صفتها الخاصة ، فهي آنية تخزين كبيرة صلبة بسبب شدة حرقها •

وهناك تصميم آخر متميز فى بات وهو أشكال لولبية فى نهايتها شركل علامة « ٧ » وهو تصميم غير معروف لا من أم النار ولا هيلى ولكن العلامة التى على شكل « ٧ » تم العثور عليها على احدى قطع الفخار من وادى سمد فى الشرقية ولذا فهى ليست محلية بالمعنى الدقيق ، وربما تكون دليلاً على

تسلسل تاريخى ، وليست المسنابير شائعة ولكنها توجد على أكتاف بعض الانية أما الفخار الرمادى المدهون أو المرسوم عليه بالحفر والذى يعتبر جزءا من فخار أم النار فليس معروفا هنا وهناك قطع من الفخار الرمادى جيدة الصنع وربما كانت الصدفة هى السبب فى أنه لم يتم العثور حتى الآن الا على قطعة فخار واهدة مدهونة على حين أنه لم يتم العثور على قطع من تلك الرسوم فوقها بالحفر ، والفخار المختلط بحصى أو تبن موجود ولكن بنسبة صغيرة ولم يتم العثور على نحاس برونزى فى الخندق الذى تم حفره ،

وفى المنطقة الزراعية شمال القرية تم العثور على بقايا بناءين مستديرين آخرين قطر كل منهما ٢٠ مترا ٤ مبنى بحجارة كبيرة غير متقنة التسوية ٤ لكن السبيل الى التنقيب عنهما كان صبعبا ٠ وقد تم العثور على بناء ذى جدار يطوقه على حوالى ٢ كم غربى بات حيث تبدأ القبور التى يعتبر ذلك الموقع مركزها ولأول وهلة يبدو الناظر كأنه جزء من المنحد الطبيعى الذى يحازى الوادى ٤ وقد أضيف الى أعلاه جدار من حجارة بناء مسواة ولعل جزءا من هذه المساحة كان بالطبع أرضا زراعية فى الألف الثالث قبل الميلاد ومع ذلك فان وجود مقبرة واسعة ووجود مبان ضخمة على الأقل لهى أمور تدل على قيام مدينة لا قرية ٠

وعبرى هى مركز الادارة وسوق المنطقة اليوم وتقع على بعد حوالى ٣٠ كيلو مترا غرب بات حيث تلتقى عدة طرق من طرق التجارة القديمة ولما كانت هده الطرق خاضعة الى حد كبير بطبيعة الجبال والصحراء فلا داعى أن نظن أن خط سيرها فى الألف الثانى كان يختلف اختدلفا جوهريا ويؤيد توزيع القبور اختلاف هده الفكرة فهناك مثلا قبور كثيرة من أوائل الألف الثالث قبل الميلاد على امتداد طريق عبرى د البريمى و

ولكن هل المدن والقرى فى الألف الثالث كانت تسعى أن تكون أقرب الى الجبال من حيث كانت تستمد حاجتها من الماء والمواد الخام كالصوان والحجر الكلسى والنحاس •

ومن الصعب تبين نظام لتوزيع أماكن الأبنية المستديمة المعروفة فى بات حتى اذا طرحنا جانبا فكرة أنها أبراج حراسة ولا يعقل أيضا انها كانت المساكن العادية لأهل القرية أو المدينة فى ذلك الزمن حيث ان حصدن نزوى اليدوم هو مقر والى المنطقة ٠٠ كما أن لابد انه كان الحال فى كثير من الحصدون الاسلامية فى عمان حيث كانت مقار للسلطة ولكبار الشيوخ ٠ ولعل الحال فى أبراج ما قبل التاريخ كان شيئا كهذا أو لكن من المعقول أيضا انه كان لها صلة ما بشبكة الماء أو الرى ٠

واذا ما جرت حفريات أخرى على المبانى المجاورة فلابد وأنها ستبرز دلائل على الغرض منها وتكشف عن وسيلة الدخول الى البرج ٠٠ وهده النقطة بالذات سيكون لها أهمية خاصة بلاشك ، خاصة وأن مبانى أخرى ذات جدران للتطويق تشبه هده المبانى تم العثور عليها فى عدد من مواقع الألف الثالث قبل الميلاد وواضح انها كانت صدفة مميزة لعمان فى الألف الثالث مثلما أن الأبراج سمة مميزة الأرض عمان اليوم ٠

## الياب الخامس

### عمان في العصرور الاسلامية

فى شتاء عام ١٩٧٥ عادت بعثة جامعة هارفارد مرة أخرى لواصلة برنامجها فى تسجيل البقايا الأثرية من عصور التاريخ القسديم والحالى لعمان ، ولكنها فى تلك الزيارة ركزت على القيام بمسح منهجى مكثف فى عمان الوسطى من مساقط مياه وادى بهلا شرقا الى الشرقية ، وبالاضافة الى ذلك قامت البعثة باستطلاع عام للمواقع الأثرية على ساحل الباطنة وفى المنطقة الجنوبية الشرقية حتى رأس الحد .

وكان الهدف من الدراسة هو عرض كافة المواد الأثرية الخاصة بالعصر الاسلامى بأكمله والمتجمعة من هذا الاستطلاع • وقد تعرضت البعثة لكل ما فى شمال عمان من تنوع ، يمكن بنيان أهم خصائصه فى ايجاز •

ولعك أبرز ظاهرة جغرافية هى تلك السلسلة من الجبال الصخرية الطويلة التى تمتد من رأس مسندم الى رأس الحد ، ويسيطر الجبل الأخضر على الجزء الأوسط منه وتسقط هذه الجبال فى الشرق الى البحر إلا فى الباطنة حيث السهل الساحلى الخصب ، الذى يمتد من شمال صحار الى جوار مسقط ،

حيت تقطع الجبال ، وتوجد وديان تتسع تدريجيا ، حتى تصير سهولا منبسطة ، تؤدى بالتدريج الى سهول أكثر جفافا ، وأخيرا الى رمال الصحراء • وعلى ذلك يمكن تقسيم أرض شمال عمان الى مناطق ثلاثة هى :

- ١ \_ شريط الباطنة الساحلي ٠
  - ٢ \_ الموديان الجبلية ٠
  - ٣ \_ سفوح الجبال الداخلية ٠

ومواضع الاستيطان البشرية تتخد نماذج خاصة ضمن هدده المناطق ، وتتصل على الترتيب بأسباب العيش على البحر أو الزراعة أو رعى الماشدية .

ولكن هدده التجمعات الاجتماعية \_ الاقتصادية ليست متباعدة فلكل منها مصلحة ما فى منطقة الجبل ، فالجبال هى رمز لوحدة البلاد ولعزلتها فى آن واحد •

وان عزلة عمان تتضح فى مصادرها التى يتم الاستعانة بها على البحث التاريخى فلم تقم محاولة للدارسة قائمة على دليل من الموثائق المحلية الافى السنوات الأخيرة ، وحتى القرن الثامن عشر كان تاريخ عمان قائما على علاقات اتصال مع مناطق الخليج والشرق الأوسط تناولتها كثير من المراجع التاريخية ،

واقتصرت هـذه الصلات على أن عمان ملتقى تجارى ، أو أنها في كثير من الأحوال كانت هدمًا لغزوات خارجية ،

ولذلك كان لابد للسجل الأثرى أن يعتمد على الصلات الفارجية وهي عادة أدوات فزفية مستوردة بالى أن يمكن تحديد تسلسل تاريخي للأواني المحلية عن طريق مواد تخرجها المفريات ، وان كان لسوء الحظ يندر أن تكون هذه الأواني المفزفية المستوردة قطعا من فن الخزف لها القيمة التاريخية المشهورة عن خزف الفترة الاسلامية ، ومع ذلك فان الاهتمام الكبير بالخزف الجيد يفسر الى هذه اهمال الأواني المحلية التي يغلب أن تكون خالية من الصنعة الفنية ولكن تجميع هذه التقاليد الصغيرة سيجعل من المكن الاستفادة من أواني المؤزف ، لا كأدلة تأريخ فحسب ، بل كنماذج التطور الاقتصادي والاجتماعي ٠

وهـذا العرض غير الكتمل للمصنوعات الاسلامية من عمان يقدم خطوة أولى نحو اقامة أداة تستفيد منها العـلوم الاجتماعية الأخرى •

ولقد كانت أقدم بنية اسلامية اكتشفتها بعثة هارفارد المسح الأثرية عند أطراف وادى بنى خروص على ساحك العاطنية •

وموقع وادى بنى خروص ، ليس بعبارة دقيقة . موقعا أثريا ، بمعنى أنه مستوطنة بدائية ، بل هو بالأحرى منطتة ينتشر فيها شقف خزف ، ويبلغ أكثر تراكم لها نحو خمسمائة متر فى قطره على كلا جانبى الوادى ، والوضع يكاد يشبه وضع المنطقة الداخلية الزراعية وراء ميناء صحار فى القرنين التاسع والعاشر ،

ویری الباحثون أن وجود شقف الخزف فی حقول مثل تلك التی علی مقربة من وادی بنی خروص قد یكون نتیجة تجمیع القمامات القدیمة •

ويغطى بعض الكثبان المنخفضة فى المنطقة الداخلية من صحار تجمعات كثبان رملية يبدو انها آبار أو حزام زراعى فوق الحافة الحديثة من بساتين النخيل •

وان شقف بنى خروص ليدل على استعمال هذه المنطقة في الفترة الاسلامية الأولى ، رغم أنه لم يظهر ما يدل على وجود مستوطنة اسلامية كبرى خال الاستطلاع الذي أجرى عام ١٩٧٥ م •

وأغلب أوانى الفخار التى وجدت فى وادى بنى خروص من طراز الآنبة المعروفة من صحار ، وهى الآنبة المخضراء

المشوبة بالزرقة والمدهونة على تزجيج سفلى ، والآنية المزججة المرشوشة والآنية الكوبالتية ، وقطع أخرى عليها تزجيج لماع . وهمى كلها تشير الى العراق فى أوائل العصر الاسلامى ، ولا سيما مجموعات الفخار من سامرا .

وهـذا التنوع فى الفخار معروف فى عدة مواقع أثرية فى المخليج مثل سيراف وجـوار الطهران وفى الامارات العربية المتحـدة .

ومن شقف غخار وادى بنى خروص قسم صغير يرجع الى الفترة الاسلامية المتأخرة ، ومنه آنية مزخرفة بطريقة الكشط متنافرة وخزف وآنية بهلا ، وكثير من هذه الأوانى لها وجوه شبه بقطع فخار من الميمن غير معروفة التاريخ بعد .

وآنية المفخار من وادى بنى خروص التى ترجع الى المقرنين التاسع والعاشر الميلاديين تعكس التجارة الدولية التى كان لصحار دور رئيسى فيها ، كما تعكس حالة الرخاء العام فى الخليج ، فلقد مد العباسيون والبويهيون نفوذهم المباشر على عمان ، ولم يقتصر اهتمامهم بها على كونها ملتقى عظيما للتجارات ، بل اهتموا بها أيضا لنتجاتهم ،

ولقد أعيد تشغيل مناجم النحاس في عمان . كما كان

الشأن فى فترات ما قبل التاريخ ، وكشفت عمليات الاستطلاع والمسح عام ١٩٧٥ عن آثار منجمين من مناجم أوائل الاسلام ، وهما المنجم الذى فى لسيل والمنجم الذى يوجد فى أعلى وادى عندام .

وتقع لسيل فى الجبال وراء صحار مباشرة ، غير بعيدة من ممر وادى الجزى ، وقد قدر خبراء التعدين أن أكوام نفايات المعادن التى تغطى المرقع قد تزيد على ١٠٠٠ طن ، ومن الموقع بين نفايات المعادن وبقايا الكبريت والحديد المتحللة خرائب عدة أبنية ،

وان قطع الفخار التى عثر عليها فى موقع صهر المعادن تحوى كل أنواع الآنية الجيدة الصنع المستوردة التى وجدت فى صحار وفى وادى بنى خروص •

وانه من الواضح ان استغلال موارد النحاس فى الفترتين العباسية والبويهية كان أكثر اتساعا ، مما يدل على ما كان لعمان من دور اقتصادى فى منطقة الخليج وشرق العالم الاسلامى ، وأنه لتجدر الاشارة الى أن دارا لسك النقود كانت تعمل فى تلك الفترة ، وهى العملة النقدية العمانية الموحيدة التى بقيت حتى العصور الحديثة .

وفى القرنين الحادى عشر والثانى عشر للميلاد الخطربت أحوال التجارة فى الخليج ، وحل محل البلاد الكبيرة مثل سيراف وحسحار مراكز جديدة مثل قيس وهرمز ، وكان من بلدان عمان فى هدده الفترة بلدة فى رئس الحد . فعلى اللسدن الرملى الطويل الذى يحمى خور جرامه مساحة من التلول الصغيرة ممتدة ، تزيد على كيلو مترين طولا . و ٢٠٠ الى ٥٠٠ متر عرضا ، عليها أساسات مبان من الحجر وأكرام كثيفة من شقف الفخار .

وهدذا البلد الصغير على رأس الحدد كان يتلقى الفذر من كل جهة ١٠ من ايران ومن باكستان ومن النبرق الأقصى ومن جرر الأموفى شرقى افريقية ، وانه ليغلب على معظم مجموعة فضار رأس الحدد انها آنية مكشوطة ، يمكن رد تاريخها الى القرنين الحادى عشر والثانى عشر : وهناك قطع أخرى قليلة من آنية خضراء مشوبة بالزرقة ، وآنية مزججة نزجيجا مرشوشا ، وقطع مزججه بقصدير تدل على أن الموقع يحوى أشياء من فترة متقدمة بعض الزمن ٠

وقد زالت مكانة هدا البلد حين علت مكايه قلهات المربية منه في القرن الثالث عشر ، وذلك حين انتقلت السيطرة الى قيس وهرمز •

وانه لما ينبغى التنبيه اليه هو أن ساحل جعلان بما فى ذلك رأس الحد كانت صلاته الاقتصادية مرتبطة دائما بالمناطق المأهولة من الشرقية ، وان كل حصن فى أى موقع على رأس جبل فانه يحمى ممرا أو منفذا فى واد ، وربما كانت القرى القائمة هناك اليوم واقعة فوق قرى سابقة كانت تقوم على حواف الوديان أو فى داخلها وان هدذا الجمع بين الحصون وبين القرى ليمثل أنماط الحياة فى المسترطنات التى تقوم على وبين القرى ليمثل أنماط الحياة فى المسترطنات التى تقوم على فصفاف الأنهار ، كما هو الحال فى الفرات ،

ولقد خضع داخل عمان منذ القرن التالت عشر لحكم ملوك آل نبهان ، وكان مقامهم فى بهلا ، والى الجنوب مباشرة من بهلا تقع بسيا ، ويوجد بها تل محصن يحرس المنفذ الى مسايل مياه بهلا من السهول الجنوبية ، وهذا التل يبلغ حوالى مسايل مياه بهلا من السهول الجنوبية ، وعلى قمته جدران من حجارة غير مطينة ، كانت تشكل بناء دفاعيا ضخما ، وقد عثر على شقف فخار على سطح هذا التل ترجع الى القرنين الثالث عشر والرابع عشر ، وهى المجموعة التى يمكن أن توصف بأنها فخار نبهانى .

وهدذا الفخار البنهاني يحوى نوعا غليظا من آنية مشطبة متأخرة يبدو أنه ينحدر مباشرة من الآنية المكشيطة (المشطبة) التي من رأس الحد وأما الآنية المزججة الأخرى فتحوى

قطعة مفردة من آنية خضراء مشوبة بالزرقة متقدمة الزمن ، ومعظم الفخار الموجود غير المزجج عليه تحزيز واضميح عنى شكل مشط ، كما أن جرار التخزين الكبيرة توجد عليها أضلاع بارزة على شكل سلسلة ، والجرار التى لها آذان مثلثة بارزة تشبه مثيلاتها من سيراف وفى الأمارات العربية المتحدة ،

وهناك مثال ثان على الفخار النبهانى يتمثل فى مجموعه والدى قنت الذى يقع على قمة تل طبيعى يسيطر على أعلى مسايل مياه هذا الوادى قرب قرية القريتين ، ويوجد غوق هذا التل حصن تتكون جدرانه من حجارة غير مطينة ، وغيه سلسلة من الحجرات الدفاعية ، وفى الجانب الجنوبى بوابة محصنة تحمى المنفذ الرئيسى •

ویذکر الباحثون فی تقاریرهم وجدود أمثلة أخری علی راوس تلال محصنة من زمن النبهانیین فی المزارع الشرقیة • وفیها آنیة مکشوطة مشطبة وجرار تشبه أوانی بها حواوانی مورة برغا فی الجبال وراء صحار •

وفى وادى عندام حصن كثير التقسيمات فوق الوادى عند قرية خضراء بن دفاع ، وأن الجدران الخارجية لهذا الحصن تشبه جدران حصن وادى قنت فى بنائها ، بها فيها من حجرات (م ه – عمان فى نجر الحضارة

دفاعية بسيطة ومبان أخرى مجمعة على طول الجدار الخارجى ، وفى أعلى زاوية من التل يوجد برج مدور فيه فتحات لاطلاق النار ، وان أعظم ما يلفت النظر فى أجزاء هـذا البناء هو بناء البوابة المشيدة بحجارة طينها متين جـدا ، ويبدو أن هذا البناء كان يستخدم حصنا أماميا .

وما يزال حول قاعدة هـذا التل حوالى عشرة مساكن مبنية باللبن فوق أساسات من الحجر •

ولقد وجد فى هده المنطقة السكنية فخار مماثل تماما لفخار وادى عندام على بعد كيلو مترين من المصن وان الغالبية من الفخار المزجج من وادى عندام تنتمى الى طراز يعرف بآنية بهدلا ، وهده الآنية إما صلصال لونه برتقالى الى رمادى شديد ، أو صلصال أخف ، لونه أصفر برتقالى خفيف ،

وان استطلاعات المسح الأثرية فى عمان الداخلية والساحلية ستزيد الباحثين وضوحا فى تصور كيفية تشكل القرى وتنظيم الزراعة وستضيف اضافات هامة المى دراسات عمان التاريخية والجغرافية وتيسر حلقة تفسر بها الماضى البعيد ٠٠ ما مضى ما قبال التاريخ ٠



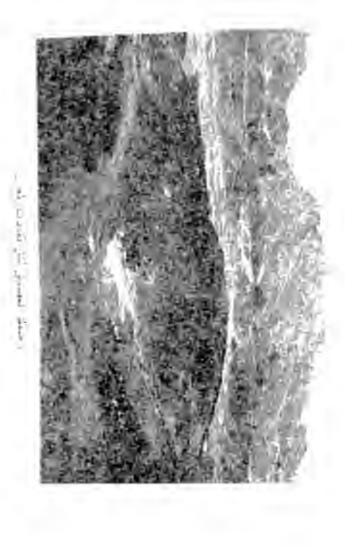
رقم الايداع بدار الكتب ٢٥٤٠ لسنة ١٩٨٠

مطابع سجل العرب



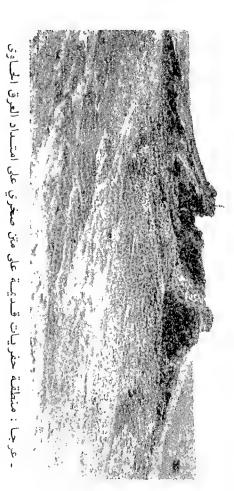








verted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered versio



للنجاس.









، الماه فخار كبيم وجد في كيف جنوب حري رقي ا



overted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

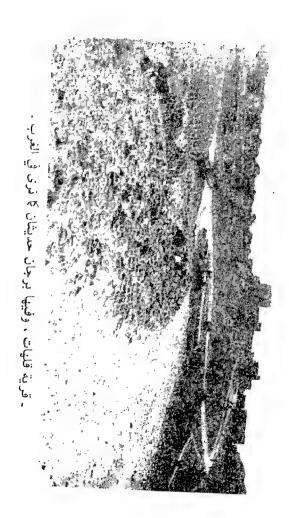


- قطع بوتقات من العصر البرونزي .

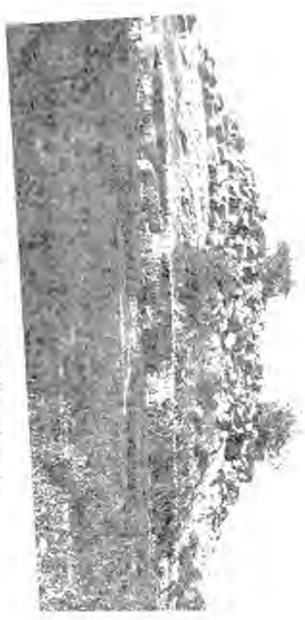


The many day









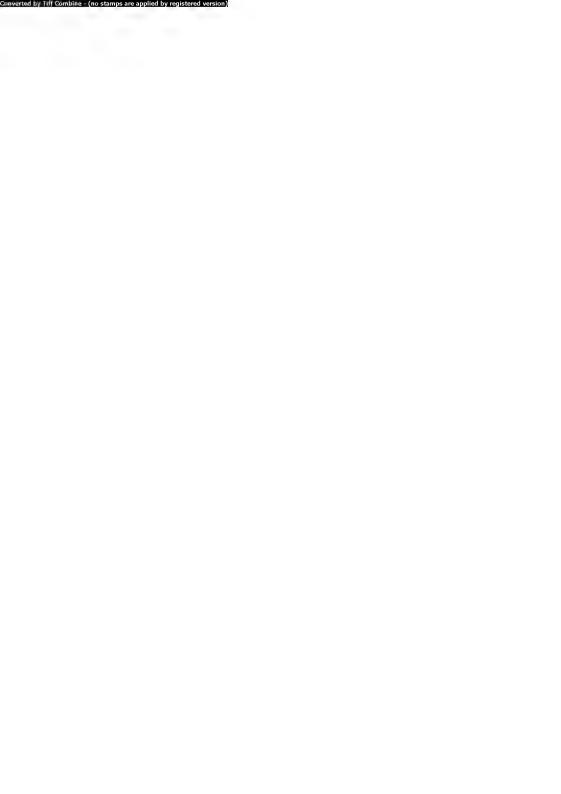
- في دب احديث دا الله يعد مستدير من الله الثاث يحيط به بساك



overted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version



ـ البرج أمامه الوادي ، وورائه منحدر المستوطنة كا يرى من الغرب .



verted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered versio







verted by Tiff Combine - (no stamps are applied by registered version)

